

Comenzado el	Friday, 18 de June de 2021, 19:45
Estado	Finalizado
Finalizado en	Friday, 18 de June de 2021, 19:55
Tiempo empleado	10 minutos 7 segundos
Calificación	9,00 de 10,00 (90%)

Pregunta
1

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

El ancho de banda del osciloscopio solo depende de la velocidad del conversor A/D del canal vertical del mismo

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Es falso pues depende también del ancho de banda analógico de los circuitos verticales

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta
2

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

La velocidad de refresco de la pantalla del osciloscopio solo depende de la velocidad del conversor A/D de los canales verticales

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Falso pues es necesario procesar la señal adquirida para graficarla en pantalla. En los [osciloscopios](#) actuales la velocidad de refresco va desde 1000 a 100000 pantallas por segundo según el modelo y la forma de adquirir

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta
3

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

La velocidad de conversión del conversor AD del canal vertical es siempre la misma y es la que aparece escrita en el frente de los [osciloscopios](#).

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Es Falso pues a velocidades bajas de la base de tiempo el conversor muestrea a mucha más baja velocidad que la máxima nominal (que es la que aparece en el frente)

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta

4

Correcta

Puntúa 1 sobre
1

Para que el ancho de banda del osciloscopio sea BW la frecuencia de muestreo debe ser 2BW

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta

5

Correcta

Puntúa 1 sobre
1

Al elegir la configuración de 1Mohm de impedancia de entrada del canal vertical nos aseguramos que la impedancia siempre es la mayor posible

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

A frecuencias altas la capacidad en paralelo con la resistencia de 1Mohm hace que el módulo de la impedancia sea menor que el de la otra opción (50 ohm)

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta

6

Correcta

Puntúa 1 sobre
1

Los osciloscopios actuales, al ser digitales, solo tienen implementados filtros digitales para procesar a las señales que permiten observar.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Los osciloscopios tienen también al menos un filtro pasabajos analógico. Asimismo el acoplamiento en alterna que tiene cada canal es en sí mismo un filtro pasaalto.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta

7

Sin contestar

Puntúa como 1

Los atenuadores en los canales verticales del osciloscopio tienen diferentes implementaciones según el rango de frecuencia que tienen los de más alta frecuencia utilizan atenuadores de funcionamiento electromecánico.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta

8

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Como la velocidad máxima de los conversores tiene una limitación tecnológica cuando en los osciloscopios se necesitan velocidades de conversión mayores se utilizan varios en paralelo que toman muestras entrelazadas entre ellas.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Los osciloscopios de mayor ancho de banda utilizan hasta 64 conversores en paralelo. Los de más bajo costo, que tienen conversores de 250Msa/seg suelen utilizar cuatro para llegar a 1Gsa/seg

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta

9

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

El único problema al utilizar múltiples conversores entrelazados para aumentar la velocidad de conversión es lograr que todas las muestras se tomen a intervalos perfectamente iguales entre sí.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

También es muy importante que la diferencia (digital) entre los valores convertidos por cada uno para la misma señal sea menor que el error de cuantización.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta

10

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

En todo conversor (y en particular en los usados para los osciloscopios) el número de bits efectivos (ENOB) es SIEMPRE mayor cuanto más sea la cantidad de bits totales del conversor.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

El número de bits efectivos depende de la cantidad de bits y del diseño del conversor y en algunos casos a determinadas frecuencias y niveles de la señal de entrada el ENOB de un conversor de más bits puede ser menor

La respuesta correcta es 'Falso'

◀ Overview of keysight 110GHz oscilloscope

Ir a...

Sondas de prueba ▶